# MANUAL DE INSTRUCCIONES
# TYPHOON Q500

**Yuneec Europe GmbH**. Nikolaus-Otto-Str. 4. 24568 Kaltenkirchen. Germany.
Phone +49 4191 932620. eucs@yuneec.com · www.yuneec.eu version es1.0

# ÍNDICE

1 Índice
2 Introducción
3 Especificaciones
4 Avisos y advertencias
5 Precauciones y advertencias generales de seguridad
6 Información de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)
7 Contenidos Q500 RTF
8 Advertencias sobre la batería y guía de uso
9 Cargar las baterías
10 Preparar el CGO2-GB
11 Instalar las hélices
12 Resumen Q500, CGO2-CG y ST10
13 Monitor del ST10
14 Accesorios del ST10
15 Controles de vuelo
16 Controles de vuelo - Modo Smart
17 Controles de vuelo - Modo Angle (Piloto)
18 Controles de vuelo - Modo Home
19 Indicaciones LED de estado
20 Tomar fotos y grabar vídeo
21 Instalar la batería de vuelo
22 Características del GPS
23 Prepararse para volar
24 Volando
25 Deshabilitar el GPS
26 Interfaz gráfica de usuario
27 Calibración de la brújula
28 Emparejar el ST10 y el receptor
29 Emparejar el ST10 y el CGO2-CG
30 Solución de problemas
31 Información sobre la garantía

## INTRODUCCIÓN

Cambie su perspectiva con el sistema de fotografía aérea y vídeo (APV) Typhoon Q500 de Yuneec. Este sistema viene 100% montado desde fábrica y con pruebas de vuelo realizadas, incluyendo la innovación de 3 ejes CGO2-CG que graba vídeos full HD a 1080p (60, 50 y 48 fps) y toma fotos estáticas de hasta 12 megapíxeles. Así mismo, el enlace digital incorporado permite ver el vídeo en tiempo real en la pantalla del transmisor ST10 o en la Estación de tierra personal. Con el Q500 nunca ha sido más fácil tomar fotos e imágenes de vídeo increíbles para un amplio abanico de usos.

Y, aunque el Q500 viene prácticamente montado desde fábrica, por favor, tómese un tiempo para leer por completo el manual de instrucciones y tener así una mayor información sobre seguridad, carga de la batería, controles de vuelo, etc. antes de realizar su primer vuelo. Por favor, visite también www.Yuneec.com para obtener información adicional como actualizaciones del producto, boletines, vídeos, etc.

## ESPECIFICACIONES

### Q500

Altura: 210 mm (8,3 pulgadas)
Largo (sin las palas de los rotores): 420 mm (16,5 pulgadas)
Ancho (sin las palas de los rotores): 565 mm (22,2 pulgadas)
Diámetro (sin las palas de los rotores): 330 mm (13,0 pulgadas)
Diámetro Hélice/Pala del rotor: 330 mm (13,0 pulgadas)
Peso (sin batería y carga): 1130 grs (40,0 onzas)
Peso de despegue (con batería y CGO2-GB): 1700 grs (60,0 onzas)
Batería: 5400 mAh 3S 11,1V LiPo (incluida)
Cargador: CC 3S 11,1V LiPo equilibrado y adaptador CA (incluido)
Transmisor: ST10 de 10 canales 2.4 GHz con enlace a vídeo de 5.8 GHz (incluido)
Tiempo de vuelo: 20-25 minutos

### CGO2-GB

Altura: 115 mm (4,5 pulgadas)
Ancho: 75 mm (2,9 pulgadas)
Profundidad: 135 mm (1,4 pulgadas)
Peso: 185 grs (6,5 onzas)
Resolución del vídeo: 1080p 60, 50 o 40 fps
Resolución fotográfica: 12 megapíxeles
Distancia de transmisión/Rango: Hasta 600 m (1970 pies) dependiendo del aparato de recepción
Ancho de banda de transmisión: 5.8GHz
Capacidad (memoria): microSD clase 10 hasta 128GB

### ST10

Número de canales: 10
Ancho de banda RC: 2,4GHz
Ajuste RC: Yuneec
Ancho de banda de la conexión de vídeo: 5.8GHz
Telemetría/OSD: Si
Tarjeta SD compatible: Si
Tamaño pantalla LCD: 4,5 pulgadas
Pantalla táctil: Si

## AVISOS Y ADVERTENCIAS

**NOTA IMPORTANTE:** Todas las precauciones y advertencias de seguridad, instrucciones, garantías y cualquier otra información anexa es susceptible de cambio bajo la única discreción de Yuneec. Para obtener la información más actualizada, por favor, visite la página del correspondiente producto en www.Yuneec.com, contacte con la oficina de Yuneec más cercana o el distribuidor autorizado.

Los siguientes términos especiales son utilizados en toda la literatura referente al producto para indicar varios niveles de daño potencial cuando se opera el producto:

**AVISO:** Procedimientos los cuales, si no se siguen correctamente, pueden causar daños en la propiedad y/o escasa o nula posibilidad de lesiones.
**PRECAUCIÓN:** Procedimientos los cuales, si no se siguen correctamente, pueden causar daños en la propiedad y/o posibles lesiones graves.
**ADVERTENCIA:** Procedimientos los cuales, si no se siguen correctamente, pueden causar daños en la propiedad, daños colaterales y/o posibles lesiones graves o alta probabilidad de lesiones superficiales.

**ADVERTENCIA:** Lea COMPLETAMENTE la guía rápida de inicio y el manual de instrucciones para familiarizarse con las características del producto antes de usarlo. Los fallos en el uso pueden causar daños en el producto, propiedad y/o lesiones graves.

**ADVERTENCIA:** Este es un producto sofisticado de consumo. Debe ser utilizado con precaución y sentido común y requiere de cierta habilidad mecánica básica.
Los fallos en la utilización correcta y segura del producto pueden provocar daños en el producto, propiedad y/o causar lesiones graves. Este producto no está diseñado para su uso por niños sin la directa supervisión de un adulto. No utilice componentes incompatibles o altere el producto de ninguna manera, fuera de las instrucciones facilitadas por Yuneec. La guía rápida de inicio y el manual de instrucciones contienen instrucciones de seguridad, uso y mantenimiento. Es esencial leer y seguir todas las instrucciones y advertencias antes del montaje, configuración y/o uso, de forma que pueda operar el producto de manera correcta y evitar daños o lesiones graves.

**EDAD RECOMENDADA: NO PARA NIÑOS MENORES DE 14 AÑOS. ESTO NO ES UN JUGUETE.**

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD**

**¡MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LAS HÉLICES!**
**NO UTILIZAR CERCA DE EDIFICIOS/OBSTRUCCIONES ALTAS (100º DE CLARIDAD MÍNIMA REQUERIDA)**
**¡LA ALTITUD MÁXIMA DE VUELO DE ESTE AEROPLANO ES DE 8.000 PIES SOBRE EL NIVEL DEL MAR!**
**¡NO UTILIZAR SOBRE GRUPOS DE PERSONAS!**
**¡NO UTILIZAR CERCA DE AEROPUERTOS!**
**¡NO UTILIZAR CON VIENTOS QUE SUPEREN LAS 8-12 MILLAS POR HORA (13-19 KM/H)**

**ADVERTENCIA:** El fallo en el uso de este producto, de la manera correcta descrita en la guía rápida de inicio y el manual de instrucciones, puede causar daños en el producto, propiedad y/o producir lesiones graves. Un aeroplano multirotor de Radio Control (RC), plataforma APV, dron, etc. no es un juguete. Si se usa incorrectamente puede causar lesiones corporales y daños en la propiedad.
**ADVERTENCIA:** Como usuario de este producto, es usted el único y completo responsable por la correcta utilización que no ponga en peligro su persona o a otros o cause daños al producto o a la propiedad de otros.
* Mantenga las manos, cara y otras partes de su cuerpo fuera del alcance de las hélices u otras partes móviles en todo momento. Mantenga los objetos que pudieran impactar o enmarañarse fuera del alcance de las hélices, incluidos restos, partes, herramientas, ropa suelta, etc.
* Opere siempre su aeroplano en áreas abiertas libres de personas, vehículos y otras obstrucciones. Nunca lo utilice cerca o sobre personas, aeropuertos o edificios.
* Para asegurar una correcta operación y un vuelo seguro, nunca utilice su aeroplano cerca de edificios u otras obstrucciones que no ofrezcan una visión clara del cielo o puedan bloquear la recepción del GPS.
* No intente utilizar su aeroplano en áreas con potencial magnetismo y/o interferencias de radio, incluidas las áreas cerca de las torres de emisión, estaciones de transmisión, líneas de alto voltaje, etc.
* Mantenga siempre una distancia de seguridad en todas las direcciones alrededor de su aeroplano para evitar colisiones y/o lesiones. Este aeroplano está controlado por señal de radio, sujeto a múltiples interferencias fuera de su control. Las interferencias pueden causar pérdidas de control momentáneas.
* Para asegurar la correcta y segura utilización del aterrizaje automático en el Modo Home, debe encender los motores con el aeroplano en una posición que tenga, al menos, diez pasos (aproximadamente 3 metros) de claridad y espacio abierto alrededor del mismo para conseguir una adecuada localización del GPS.
* No intente utilizar su aeroplano con cualquier componente, parte, etc. desgastado o dañado (incluido, pero no limitado, hélices dañadas, baterías viejas, etc.)
* Nunca utilice su aeroplano con condiciones meteorológicas desfavorables o malas, incluidos vientos fuertes, precipitaciones, rayos, etc.

* Utilice siempre su aeroplano iniciando con las baterías completamente cargadas. Aterrice siempre, tan pronto como le sea posible, después de la primera advertencia de batería baja o inmediatamente después de la segunda advertencia de batería baja (indicadas por las vibraciones y alertas

acústicas del transmisor/estación de tierra personal).
* Utilice siempre su aeroplano cuando la tensión de la batería en el transmisor/estación de tierra personal tenga un nivel seguro (como indica el icono de estado de carga de la batería en la pantalla del transmisor/estación de tierra personal).
* Mantenga siempre el aeroplano en una línea de visón clara y bajo control y mantenga el transmisor/estación de tierra personal encendido mientras el aeroplano esté encendido.
* Mueva siempre el joystick regulador hacia abajo completamente y apague los motores si las hélices/palas rotoras entran en contacto con algún objeto.
* Permita siempre a los componentes y partes enfriarse después de su uso y antes de tocarlos y volverlos a usar.
* Quite siempre las baterías después de su uso y guárdelas/transpórtelas según las indicaciones pertinentes.
* Evite el contacto con agua de todos los componentes, partes, etc. electrónicos no específicamente diseñados y protegidos para su uso en agua. La humedad puede causar daños en los componentes y partes electrónicos.
* Nunca ponga partes o accesorios del aeroplano en su boca pues, hacer ello, puede causar lesiones graves e incluso la muerte.
* Mantenga siempre los químicos, pequeñas partes y componentes electrónicos fuera del alcance de los niños.
* Siga cuidadosamente las instrucciones y advertencias incluidas con este aeroplano y cualquier otro accesorio, componente o parte (incluido, pero no limitado, cargadores, baterías recargables, etc.).

**PRECAUCIÓN:** Los controles electrónicos de velocidad (CEVs) instalados en el Q500 no son compatibles con ningún otro producto, y el Q500 no es compatible con ningún otro CEV. El uso de cualquier otro CEV en el Q500 producirá una colisión la cual puede causar daños en el producto, propiedad y/o lesiones graves.

**INFORMACIÓN FCC**
Este aparato cumple con el apartado 15 de la normativa de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). El uso está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este aparato no debe causar interferencias dañinas y, (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un uso indeseado.
**PRECAUCIÓN:**
Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable de su cumplimiento pueden anular la autoridad del usuario para usar este aparato.
Este producto contiene un radio transmisor con tecnología wireless que ha sido testado y aprobado su cumplimiento con la regulación aplicable a los radio transmisores con frecuencia de rango entre 2,400GHz y 2,4835GHz.
**Distancia de separación de antena:**
Mantenga una distancia de separación de al menos 2 pulgadas (50 mm) entre su cuerpo (no incluidos los dedos, manos o muñecas) y las antenas para cumplir con los requerimientos de seguridad en exposición a radio frecuencias que marca la regulación de la FCC.

**CONTENIDOS Q500 RTF**

El Q500 RTF incluye todo lo necesario para volar una vez desenvuelto. ¡No hay ningún extra que necesite comprar!

1 Q500 RTF fuselaje w/instalado CGO2-GB
2 Transmisor y Estación de Tierra Personal ST10
3 Protector solar de pantalla LCD ST10
4 Correa ST10
5 Cargador/Adaptador USB CA a CC
6 Cable USB a Micro USB
7 Programador/Interfaz USB
8 Batería LiPo 5400 mAh 3S 11.1V
9 Adaptador de conexión de carga LiPo 3S 11.1V
10 Adaptador de carga LiPo CC 3S 11.1V
11 Adaptador de carga CC para vehículo (adaptador de receptáculo de mechero del coche)
12 Fuente de alimentación/Adaptador CA a CC
13 Adaptador de tarjeta microSD 8GB
14 Herramienta de instalación de hélices / Soporte de motor
15 Hélices / palas rotoras (dos sets)

## ADVERTENCIAS SOBRE LAS BATERÍAS Y GUÍA DE USO

**ADVERTENCIA: Las baterías de polímero de litio (LiPo) son significativamente más volátiles que las alcalinas, NiCd o baterías NiMH. Todas las instrucciones y advertencias deben ser seguidas de manera exacta para prevenir daños en la propiedad o lesiones graves ya que un mal uso de las baterías LiPo puede causar fuego. Al manejar, cargar o usar las baterías LiPo incluidas, usted asume todos los riesgos asociados a las baterías LiPo. Si no está de acuerdo con estas condiciones, por favor, devuelva inmediatamente el producto completo, nuevo y sin usar, en el sitio de su compra.**

* Debe siempre cargar la batería LiPo en un área segura, bien ventilada y alejada de materiales inflamables.
* Nunca deje desatendida la batería LiPo mientras está cargando. Cuando la batería está cargando debe permanecer siempre en constante observación para monitorizar el proceso de carga y reaccionar de manera inmediata ante cualquier problema potencial que pueda ocurrir.
* Después de utilizar/descargar la batería LiPo debe permitir que se enfríe a temperatura ambiente antes de recargarla.
* Utilice únicamente el cargador incluido, o cualquier cargador compatible, para cargar la batería LiPo. Si no cumple este punto puede producirse un incendio que cause daños en la propiedad o lesiones graves.
* Si en cualquier momento la batería LiPo empieza a inflarse o hincharse, cargar de manera discontinua o descargarse inmediatamente, desconecte la batería de manera rápida y segura, póngala en un sitio seguro (zona abierta alejada de cualquier material inflamable) y obsérvela durante, al menos, 15 minutos. El continuar con la carga o descarga de una batería que ha comenzado a inflarse o hincarse puede causar un incendio. Una batería que se ha inflado o hinchado, incluso en una cantidad pequeña, debe ser inutilizada completamente.
* No sobre descargue la batería LiPo. Sobre descargar la batería puede causar daños en la batería produciendo una reducción de la capacidad de carga, duración de vuelo o fallo completo de la batería. Las celdas LiPo no deben ser descargadas por debajo de 3.0V cada una.
* Para obtener el mejor resultado guarde la batería LiPo a temperatura ambiente en un lugar seco.
* Cuando cargue, transporte o guarde temporalmente la batería LiPo, la temperatura debe estar, aproximadamente entre 40-120ºF (5-49ºC). No guarde la batería o el aeroplano en un garaje o coche con altas temperaturas o con luz solar directa. Si se guarda en un garaje o coche con altas temperaturas la batería puede dañarse e, incluso, prenderse fuego.
* Nunca deje las baterías, cargadores o fuente de alimentación desatendidas mientras están en uso.
* Nunca intente cargar baterías con bajo voltaje, infladas/hinchadas, dañados o mojadas.
* Nunca permita a niños menores de 14 años cargar las baterías.
* Nunca cargue una batería si el cable ha sido dañado o recortado.
* Nunca intente desmontar la batería, cargador o fuente de alimentación.
* Nunca deje caer baterías, cargadores o fuentes de alimentación.
* Inspeccione siempre la batería, cargador y fuente de alimentación antes de cargar.
* Asegúrese siempre de la correcta polaridad antes de conectar las baterías, cargadores o fuentes de alimentación.

* Desconecte siempre la batería después de cargarla.
* Interrumpa siempre todo proceso si la batería, cargador o fuente de alimentación no funciona bien.

**NOTA IMPORTANTE:** Si va a guardar la batería por un largo período de tiempo, es siempre más seguro y mejor para la longevidad de la misma hacerlo parcialmente cargada. Guardar la batería al 50% de la carga, aprox. (lo cual es 3.85V por celda), es normalmente mejor, de todas formas, conseguir este voltaje conlleva un proceso de carga cuidadoso y el uso de un voltímetro. Si usted tiene el equipo y las capacidades necesarias para obtener este resultado del 50% de carga, siempre será recomendable que lo haga. Si no es así, simplemente asegúrese de no guardar la batería completamente cargada, siempre que sea posible. De hecho, mientras la batería se guarde a temperatura ambiente y no más de un par de semanas hasta su nuevo uso, puede ser mejor guardarla descargada tras su último uso (siempre y cuando no esté sobre descargada del último uso).

## CARGAR LAS BATERÍAS

**ADVERTENCIA: Las baterías de Ion de Litio (LiIon) y Polímero de Litio (LiPo) son significativamente más volátiles que las baterías alcalinas, NiCd, o NiMH. Todas las instrucciones y advertencias deben ser seguidas de manera exacta para prevenir daños en la propiedad y/o lesiones graves ya que un mal uso de las baterías LiIon/LiPo puede causar fuego. Al manejar, cargar o usar las baterías LiIon/LiPo incluidas, usted asume todos los riesgos asociados a las mismas. Si no está de acuerdo con estas condiciones, por favor, devuelva inmediatamente el producto completo, nuevo y sin usar, en el sitio de su compra.**

### CARGAR LA BATERÍA LiPo DE VUELO

Puede enchufar el cargador SC3500-3 a una toma de 100-240V con salida de CA usando la fuente de alimentación/adaptador de CA o desde una toma de 12V de CC de vehículo (receptáculo de mechero del coche) usando el adaptador correspondiente. Una vez haya comprobado que el cargador está conectado y listo para la carga (el LED verde parpadeará), conecte el adaptador de conexión de carga y después conecte la batería LiPo de vuelo al cable. La batería comenzará a cargar (el LED rojo parpadeará) y llevará dos horas aproximadamente completar el proceso de carga de unas baterías completamente descargadas (pero no sobre descargadas).

### CARGAR LA BATERÍA Li-Ion DEL ST10

Puede cargar la batería LiIon instalada en el ST10 desde una toma de 100-240V de CA usando el cargador/adaptador USB, o desde una toma USB disponible (máximo 2,0 amperios) con el cable USB a micro USB. Cuando el ST10 esté apagado, conecte el cable al cargador/adaptador USB, entonces conéctelo al puerto USB de carga en la posición correcta. Después de 30-45 segundos aproximadamente el indicador LED de la batería parpadeará con una luz azul mientras la batería se esté cargando y, cuando la batería esté completamente cargada la luz azul será permanente. La carga completa de la batería (que no esté sobre descargada) tardará unas 5,5 horas aproximadamente.

**NOTA:** El tipo de conector de CA variará dependiendo del país de importación/compra del producto (AU=Australiano; EU=Europeo; UK=Reino Unido; US=Estado Unidense).

## PREPARAR EL CGO2-GB

**ADVERTENCIA:** Antes de instalar la batería de vuelo y encender el Q500 DEBE retirar la funda/seguro de la parte trasera del CGO2-GB tirando hacia atrás cuidadosamente. ¡Retirar de manera errónea la funda/seguro puede dañar el Q500 y el CGO2-GB!

**CONSEJO RÁPIDO:** Es una buena idea volver a poner la funda/seguro después de cada sesión de vuelo y mientras transporta/guarda el Q500 (¡recuerde siempre retirar la funda/seguro antes de encender el Q500 y el CGO2-GB!).

**Paso 1)** Retire la funda/seguro de la parte trasera del CGO2-GB tirando hacia atrás cuidadosamente.
**Paso 2)** Inserte la tarjeta microSD en la ranura correspondiente en la parte baja del CGO2-GB. Puede usar la tarjeta de 8GB incluida o cualquier tarjeta microSD clase 10 de hasta 128GB.
**Paso 3)** Retire cuidadosamente el material protector de las lentes de la cámara.

## INSTALAR LAS HÉLICES

**ADVERTENCIA:** Se recomienda llevar guantes y tener un cuidado extremo al instalar las hélices/palas rotoras.

Cada motor y hélice está marcado con una "A" o "B" para asegurar una instalación sencilla en la posición correcta (por ejemplo: instalar las hélices marcadas con una "A" en los motores marcados con una "A")

**NOTA IMPORTANTE:** NO es posible instalar una hélice marcada con una "A" en un motor marcado con una "B". Las roscas van en diferente dirección para los motores/hélices "A" y "B".

**Paso 1)** Use la herramienta especial (incluida) para paralizar el motor de forma que no pueda dar vueltas.
**PRECAUCIÓN:** No aprete excesivamente las hélices cuando use la herramienta.

**Paso 2)** Instale la hélice correspondiente rotándola, lentamente, hasta que esté asegurada contra el anillo-o localizado en la parte baja del eje del motor.
**Paso 3)** Repita los pasos 1 y 2 para instalar las restantes tres hélices de manera segura.

**RESUMEN Q500, CGO2-GB Y ST10**

El ST10 está equipado con un ventilador interno y otros componentes que emiten alertas acústicas y por vibración.

**NOTA IMPORTANTE:** Aunque el ST10 está equipado con compensadores digitales (localizados debajo de los controles), éstos no estarán activados/funcionales cuando maneje el Q500.

**Q500/CG02-GB**
1 Cámara de cardán CG02-GB
2 Indicador LED de estado de la cámara
3 Lentes de la cámara
4 Antena de 5.8GHz
5 Indicador principal LED de estado
6 Interruptor de encendido

**ST10**
7 Control deslizante
8 Puerto conector/carga USB
9 Jack de audio/auriculares
10 Botón para toma de fotos estáticas
11 Botón de arranque/parada de los motores
12 Control de giro (para modo 2 y modo 1)
13 Regulador / Control de altitud (para modo 2)
Elevador / Control de desplazamiento (para modo 1)
14 Antena de 5.8GHz (situada dentro de la carcasa)
15 Indicador de estado (para la batería del ST10, WiFi de 5.8GHz y GPS)
16 Antena de 2.4 GHz (localizada dentro del mando)
17 Botón de inicio/parada de grabación de vídeo
18 Interruptor de selección del modo de vuelo
19 Alerón / Control de inclinación (modo 2 y modo 1)
20 Elevador / Control de lanzamiento (para modo 2)
Regulador / Control de altitud (para modo 1)
21 Interruptor de encendido
22 Pantalla táctil con botones de volumen y navegación (Bajar volumen/Subir volumen/Menú/Home/Atrás)
23 CGO2-GB control deslizante de lanzamiento Angle/Posición
24 Ranura para tarjeta SD (situada debajo de la batería)

**MONITOR DEL ST10**

El ST10 está equipado con un monitor de pantalla táctil que permite cambiar varias configuraciones y ver los datos de la telemetría en tiempo real así como grabar vídeo durante el vuelo.

1 Nombre del modelo
2 Botón de fotogramas por segundo de grabación de vídeo
3 Información de estado
4 Dirección al punto de inicio
5 Reloj / hora actual
6 Estado del GPS y número de satélites para el ST10
7 Estado del enlace WiFi del vídeo de 5.8GHz
8 Icono de estado del nivel de carga de la batería del ST10
9 Voltaje de la batería del aeroplano
10 Altitud del aeroplano (sobre el nivel del suelo)
11 Velocidad del aeroplano
12 Distancia del aeroplano desde el punto de inicio (Home)
13 Botón de selección del menú del modelo
14 Botón de configuración del menú de vuelo
15 Botón de configuración del menú de sistemas
16 Posición referente a la Latitud/Longitud del aeroplano
17 Número de satélites para el aeroplano
18 Estado del GPS del aeroplano
19 Modo de vuelo del aeroplano

**CONSEJO RÁPIDO:** Haga doble clic en la pantalla para aumentar a pantalla completa el tamaño del área de visión del vídeo y haga doble clic, nuevamente, para volver al tamaño estándar.

**ADVERTENCIA:** NUNCA intente volar el Q500 en Visión Primera Persona (FPV). Existe una demora en el enlace del vídeo en tiempo real del ST10 y, como resultado, el vídeo en tiempo real/FPV sólo debe ser utilizado para alinear la toma de fotos, ¡no para volar! Intentar volar en formato FPV puede producir la colisión del aeroplano y causar daños al producto, la propiedad y/o lesiones graves.

**NOTA IMPORTANTE:** Transmitir vídeo del CGO2-GB al ST10 y a cualquier teléfono/tableta (o cualquier transmisor/estación de tierra personal) al mismo tiempo NO es recomendable porque disminuirá significativamente el enlace del vídeo.

## ACCESORIOS DEL ST10

Puede instalar la correa, incluida y de uso opcional, para ayudarse a sujetar y mantener el ST10. También puede instalar el protector solar de pantalla, incluido y de uso opcional, para mejorar la visión de la misma a la luz del sol.

**CONSEJO RÁPIDO:** Puede ser recomendable incluir un protector anti-reflectante a la pantalla LCD para mejorar la visión en la luz del sol.

## CONTROLES DE VUELO

**NOTA:** La información contenida en esta sección y las siguientes se refiere a la configuración del Modo 2 del ST10 que viene por defecto. El joystick izquierdo del ST10 controla la regulación de altitud (ascender/descender) y el giro (izquierda/derecha). Cuando el joystick izquierdo (también llamado joystick de regulación) está en la posición central durante el vuelo, el Q500 mantendrá la altitud que tenga en ese momento. Si mueve el joystick hacia adelante el Q500 ascenderá y si mueve el joystick hacia atrás el Q500 descenderá. Cuanto más mueva el jostick desde la posición central más rápido ascenderá o descenderá el Q500.

**NOTA IMPORTANTE:** La altitud máxima está limitada a 400 pies (122 metros) sobre el nivel del suelo (*AGL*) tanto en el modo Smart como en el modo Angle (piloto). Y, si bien este límite puede ajustarse usando el programador/interfaz USB y el software, recomendamos encarecidamente usar el límite por defecto en todo momento.

*Climb (Max. Altitude 400 feet / 122 meters)* - Ascender (altitud máxima 400 pies / 122 metros)

*Maintain altitude* - Mantener altitud

*Descend / Land* - Descender / Aterrizar

Al mover el joystick izquierdo hacia la izquierda hará que la nariz/frontal del Q500 se mueva (gire) a la izquierda, girando sobre el eje vertical. Y al mover el joystick hacia la derecha moverá (girará) la nariz/frontal del Q500 hacia la derecha.

**Control deslizante**
El control deslizante, localizado en el lado derecho del ST10, permite configurar los ratios de control direccionales así como el ascenso/descenso. Use la posición tortuga para los ratios de control más bajos (mejor para los pilotos primerizos y requerido en los vuelos entre 5.000 y 8.000 pies)

**SELECCIONAR UN MODO DE VUELO**
El Q500 está programado con tres (3) modos de vuelo que pueden ser seleccionados a través del interruptor de selección de modo de vuelo situado justo encima del joystick derecho.

**CONTROLES DE VUELO - MODO SMART**
Cuando el interruptor de selección de modo de vuelo esté en la posición más elevada el Q500 estará en modo Smart.

Aunque recomendamos aprender a volar el Q500 en el modo Angle (piloto) lo antes posibles, el modo Smart es, normalmente, el mejor para los pilotos primerizos, así como la función "Sígueme".

En el modo Smart, el Q500 siempre se moverá en la dirección que se ejerza en el joystick derecho con relación al piloto, sin importar hacia donde apunte la nariz/frontal del aeroplano. Así, si mueve el joystick hacia la izquierda, el Q500 siempre se moverá a la izquierda, sin importar la dirección hacia donde apunte la nariz/frontal del aeroplano, incluso si está girando. Este modo también puede ser de ayuda para aquellos pilotos que pierdan la orientación mientras utilizan el modo Angle (piloto).

*SMART CIRCLE** - Círculo Smart

**Ø 52 feet / 16 meters* - *Ø 52 pies / 16 metros

La función Sígueme del Typhoon Q500 hace que el aeroplano siga al piloto, ajustando su localización a la localización del ST10. La función Sígueme estará disponible cuando el número de satélites conectados sea igual o superior a 6. Cuando la función Sígueme esté activada el indicador principal LED de estado parpadeará con una luz blanca cada tres segundos. Si el indicador principal LED de estado permanece en verde, la función Sígueme no está activada.

Cuando utilice la función Sígueme, recuerde que el aeroplano mantendrá una altitud constante y no podrá detectar obstáculos. Los pilotos que cambien su altitud durante el vuelo, por ejemplo, al subir un escalón, deben tener esto en cuenta.

**Funciones adicionales del modo Smart:**

*__CÍRCULO SMART__
En la mayoría de los casos, el Círculo Smart mantendrá el Q500 a, aproximadamente, 26 pies (8 metros) de usted (siempre que usted se posicione al menos a 26 pies / 8 metros por detrás del Q500).

**GEO-FENCE**
La función Geo-Fence es una barrera virtual que mantendrá al Q500 a una distancia máxima de 300 pies (91 metros). Y, aunque este límite puede ser modificado usando el programador/interfaz USB y el software, recomendamos encarecidamente que utilice este límite, que viene por defecto, en todo momento.

**ADVERTENCIA: El modo Smart sólo funciona cuando el Q500 tiene señal GPS. Si usted despega en modo Smart y el Q500 pierde la señal de GPS, cambiará automáticamente a modo Angle (piloto). Por esto recomendamos encarecidamente aprender a manejar el modo Angle (piloto) lo antes posible. Si no, si pierde la señal del GPS y no es capaz de manejar correctamente el Q500 en modo Angle (piloto) el aeroplano puede estrellarse o incluso "irse volando".**

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños producidos por la colisión o "irse lejos" no están cubiertos por la garantía.

**CONTROLES DE VUELO - MODO ANGLE (PILOTO)**
Cuando el interruptor de selección de modo de vuelo está en la posición del medio el Q500 estará en modo Angle (también conocido como Piloto). El modo Angle (Piloto) es el modo preferido por los pilotos experimentados en RC/drones porque el Q500 se desplazará en la dirección en que se presione el joystick con relación a la nariz/frontal del aeroplano. Así pues, si mueve el joystick derecho hacia la izquierda el Q500 se ladeará hacia su lado izquierdo y se desplazará hacia la izquierda. Esto significa que si la nariz/frontal del Q500 está apuntando en su misma dirección se desplazará hacia la izquierda pero, si la nariz o frontal está apuntando en dirección contraria a la suya el Q500 se moverá hacia la derecha.

**Funciones adicionales del modo Angle (Piloto):**
**MANTENIMIENTO DE POSICIÓN Y AUTO NIVELADO**
El Q500 mantendrá automáticamente su posición (si dispone de una señal de GPS adecuada) y mantendrá la altitud cuando el joystick derecho esté en la posición central.

**ADVERTENCIA:** Si no controla adecuadamente el Q500 en modo Angle (Piloto), el aeroplano puede estrellarse o incluso "irse volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños producidos por la colisión o "irse volando" no están cubiertos por la garantía.

**CONTROLES DE VUELO - MODO HOME**
Cuando el interruptor de selección de modo de vuelo está en la posición inferior el Q500 estará en modo Home (también conocido como vuelta a casa).

*PILOT LOCATION* - LOCALIZACIÓN DEL PILOTO
*13-26 ft (4-8 m)* - 13-26 pies (4-8 m)
*LANDING LOCATION* - LOCALIZACIÓN DE ATERRIZAJE

En el modo Home la función Sígueme hará volar al Q500 en línea recta hasta la localización actual del piloto y, automáticamente, aterrizará en un área de 13-26 pies (4-8 metros) del piloto. Esto puede ser muy útil para los pilotos primerizos que no están muy preparados para aterrizar el Q500 ellos mismos. También puede ser muy útil para los pilotos que pierdan la orientación durante el vuelo. Simplemente hay que activar el modo Home hasta que el Q500 se desplace automáticamente hacia punto de origen, y una vez haya confirmado usted la orientación, puede cambiar nuevamente al modo Angle (Piloto). Y si alguna vez el Q500 pierde la conexión con el ST10, automáticamente entrará en modo Home. **Cuando el modo Home esté activado el Q500 responderá como sigue:**

**A)** Cuando vuele por encima de los 33 pies (10 metros) el Q500 mantendrá la altitud mientras vuela de vuelta al punto de origen, entonces descenderá verticalmente y aterrizará.

**B)** Cuando vuele por debajo de los 33 pies (10 metros) el Q500 se elevará hasta alcanzar los 33 pies (10 metros) mientras vuela de vuelta al punto de origen, entonces descenderá verticalmente y aterrizará.

**PRECAUCIÓN:** Debe estar seguro de que no hay obstáculos en el camino de regreso al punto de origen o el Q500 puede entrar en contacto con los mismos y estrellarse. Mientras el Q500 esté en modo Home usted tendrá una cantidad limitada de controles de direcciones para ayudar a evitar los obstáculos, por ello, le recomendamos encarecidamente que cambie al modo Smart o modo Angle para evitar los obstáculos (después podrá cambiar nuevamente a modo Home).

**ADVERTENCIA:** El modo Home sólo funciona cuando el Q500 tiene una conexión GPS adecuada. Si el Q500 pierde la señal de GPS cambiará automáticamente a modo Angle (Piloto). Por ello recomendamos encarecidamente aprender a manejar el modo Angle (piloto) lo antes posible. Si no, si pierde la señal del GPS y no es capaz de manejar correctamente el Q500 en modo Angle (piloto) el aeroplano puede estrellarse o incluso "irse volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños producidos por colisión o "irse volando" no están cubiertos por la garantía.

## INDICACIONES LED DE ESTADO

**Indicaciones luminosas durante el encendido**
**LED principal / Indicador de estado**

| | |
|---|---|
| - Iniciando | Destellos rojos, verdes y azules (dos destellos por segundo) 1 segundo |
| - Inicio fallido | Destello rojo intermitente (3 destellos por segundo) |
| - El aeroplano tiene el seguro puesto | Destellos anaranjados muy veloces (10 destellos por segundo) |
| - El aeroplano no está conectado al transmisor | Destellos azules veloces (5 destellos por segundo) |
| - El aeroplano está en una zona de no-vuelo* | Destellos rojos y blancos veloces (5 destellos por segundo) |

** Por favor, lea el manual de instrucciones para más información sobre las zonas de no-vuelo*

**Indicaciones luminosas antes/durante el vuelo**
**Indicador de estado del LED principal**

| | |
|---|---|
| - El aeroplano está en modo Smart con el GPS activado | Luz verde permanente |
| - El aeroplano está en modo Smart sin el GPS activado | Destellos verdes (3 destellos por segundo) luego apagado (1 segundo) |
| - El aeroplano está en modo Angle con el GPS activado | Luz púrpura permanente |
| - El aeroplano está en modo Angle sin el GPS activado | Destellos púrpuras (3 destellos por segundo) luego (1 segundo) |
| - El aeroplano está en modo Home | Destellos rojos veloces (5 destellos por segundo |
| - Aviso de primer nivel de batería baja | Destellos rojos, verdes y azules cada 3 segundos |

- Aviso de segundo nivel de batería baja — Destellos rojos, verdes y azules continuos
- Perdida de GPS — Luz púrpura (1 destello por segundo)
- Calibración de brújula necesaria — Destellos anaranjados dobles entre cualquier indicación LED (cuando está en el aire)

**Indicadores de estado del LED bajo el motor**

- Aviso de batería baja — Destellos rápidos (5 destellos por segundo)
- GPS deshabilitado/desconectado — 3 destellos rápidos por segundo, luego apagado y 1 segundo

**Indicaciones luminosas para los modos de calibración**

**Indicador de estado del LED principal**

- Modo calibración de brújula introducido — Destellos rojos y verdes lentos (2 destellos por segundo)
- Calibración de brújula iniciada — Destellos rojos y verdes rápidos (5 destellos por segundo)
- Calibración de acelerómetro iniciado — Destellos rojos, verdes y azules rápidos (3 destellos por segundo)
- Modo calibración de acelerómetro introducido / finalización de recogida de datos — Destellos rojos, verdes y azules lentos (1 destello por segundo)
- Calibración fallida — Luz blanca permanente

**Indicaciones luminosas de la cámara CG02-GB**

- WiFi / iniciando cámara — Luz roja permanente
- Error en la tarjeta MicroSD o tarjeta MicroSD no encontrada — Destellos amarillos (1 por segundo)
- Listo — Luz verde permanente
- Tomando foto estática — Luz azul permanente (1 destello de dos segundos)
- Grabando vídeo — Destellos verdes y azules lentos (1 destello cada dos segundos)

## TOMAR FOTOS Y GRABAR VÍDEO

El ST10 integra un control constante del CGO2-GB por lo que puede, fácilmente, tomar fotos estáticas e iniciar/detener la grabación de un vídeo utilizando los correspondientes botones superiores:

## TOMAR UNA FOTO ESTÁTICA

Aprete el botón localizado cerca de la esquina superior izquierda del ST10. Oirá un sonido como de obturador de cámara del ST10 y el indicador LED del frontal del CGO2-GB cambiará de color del verde permanente a azul permanente. Tardará 5 segundos aproximadamente en tomar una foto y, por lo tanto, antes de que usted pueda tomar otra foto estática.

**NOTA IMPORTANTE:** No puede tomar fotos estáticas mientras está grabando un vídeo. DEBE detener la grabación del vídeo para poder tomar una foto estática.

## INICIAR/PARAR LA GRABACIÓN DE UN VÍDEO

Aprete el botón localizado cerca de la esquina superior derecha del ST10. Oirá una indicación acústica del ST10 cada vez que la grabación se inicie o detenga. Mientras el vídeo esté grabando el indicador LED en el frontal del CGO2-GB parpadeará con una luz azul y verde y aparecerá un punto rojo al lado de la duración de la grabación, cerca de la esquina superior derecha de la pantalla del ST10.

**NOTA IMPORTANTE:** Puede elegir grabar vídeo a 48,50 (PAL) o 60 (NTSC) fotogramas por segundo simplemente presionando el correspondiente botón, cerca de la esquina superior izquierda de la pantalla del ST10. Tenga en cuenta que el retraso en el vídeo en directo será menor a 48 y 50, en comparación con los 60 fotogramas por segundo.

El control deslizante situado en el lado izquierdo del ST10 le permite programar la posición de lanzamiento/inclinación del CGO2-GB de aproximadamente línea recta (cuando el control deslizante está en la posición más elevada) a derecho hacia abajo (cuando el control deslizante está en la posición más baja). Puede configurar fácilmente una posición media ajustando el control deslizante de manera acorde.

**CONSEJO RÁPIDO:** Existe un contrapeso ajustable localizado en la parte posterior del CGO2-GB. Este contrapeso ha sido ajustado en fábrica para proveer el mejor equilibrio y actuación posible por lo que, normalmente, no necesitará ningún ajuste. Aun así, si encuentra que el CGO2-GB está emitiendo un zumbido mientras se enciende, gire cuidadosamente el contrapeso hacia dentro o hacia afuera hasta que el sonido desaparezca, de manera que encuentre el mejor equilibrio y actuación y una foto/vídeo de calidad.

## INSTALAR LA BATERÍA DE VUELO

Después de que la batería de vuelo haya sido completamente cargada está lista para ser instalada en el Q500:
**NOTA IMPORTANTE:** Mantenga el nivel relativo del Q500 hacia el suelo cuando instale la batería.

*PRESS HERE* - Presione aquí
*THIS SIDE UP* - Este lado hacia arriba

**PASO 1)** Presione el área en la parte superior de la puerta de la batería para abrir el seguro/pestillo y abra la puerta.
**PASO 2)** Con el lado del cartucho de la batería que tiene una flecha pintada mirando hacia el compartimento de la batería, mantenga el asa e introduzca la batería en su lugar hasta que sienta que se ha conectado.
**NOTA:** Si no instala la batería en la posición correcta no será posible que conecte.
**PASO 3)** Cierre la puerta de la batería presionando la parte superior para enganchar el seguro/pestillo.
**NOTA:** Si la puerta no cierra porque la misma toca con el asa del cartucho de la batería, significa que la batería no está introducida lo suficiente para que haya conectado correctamente.

## CARACTERÍSTICAS DEL GPS

El Q500 necesita de una señal GPS adecuada para poder encender los motores y poder volar. Esto significa que sólo debe ser utilizado al aire libre, en zonas abiertas, sin personas, vehículos u otros obstáculos. Y, para tener una señal GPS adecuada es importantísimo que la antena GPS instalada en la parte superior del Q500 tenga visión clara con el cielo (100º de claridad requeridos).

**ADVERTENCIA:** No intente volar cerca o entre edificios/obstáculos, cerca o dentro de vegetación frondosa, estructuras o en espacios cerrados. NO intente utilizar el Q500 con el GPS activado en espacios cerrados o en cualquier lugar que tenga una cobertura GPS pobre. Y NO apague/desconecte el GPS a menos que sea capaz de controlar el Q500 en modo Angle (Piloto) sin la asistencia del GPS y aceptando TODA la responsabilidad y carga si el aeroplano se estrella o se "va volando".
Si el Q500 pierde la señal de GPS mientras vuela sólo podrá ser controlado en modo Angle (Piloto). El modo Smart y el modo Home, así como sus funciones adicionales, no funcionarán. El indicador principal LED de estado parpadeará con luz púrpura y el indicador LED de estado de debajo del motor parpadeará con luz verde 3 veces por segundo y se apagará durante un segundo cuando el Q500 pierda la señal del GPS (o si el GPS ha sido apagado/desconectado).
Si la señal de GPS vuelve a conectar (después de recibirse una señal adecuada durante 5 a 10 segundos), el modo Smart y el modo Home estarán disponibles.

**ADVERTENCIA:** La pérdida de la señal de GPS puede acarrear que el aeroplano se estrelle o "se vaya volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Los daños por colisión o "irse volando" NO están cubiertos por la garantía.

**ZONAS DE NO VUELO**
Con una señal adecuada de GPS no será posible encender los motores, despegar o volar el Q500 en las "Zonas de No Vuelo" dentro de un radio de 4 millas (6,4 kilómetros) de la mayoría de los grandes aeropuertos.

**PREPARARSE PARA VOLAR**
**ADVERTENCIA:** Antes de volar DEBE revisar y entender todas las NOTAS y ADVERTENCIAS así como las PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD que podrá encontrar al principio de este manual de instrucciones. Los fallos en el manejo de este producto en una manera segura y responsable puede causar daños en el producto, la propiedad y/o causar lesiones graves.

**ADVERTENCIA:** Utilice siempre el Q500 en áreas abiertas (aproximadamente 10.000 pies cuadrados/930 metros cuadrados o más) que estén libres de personas, vehículos, árboles y otros obstáculos. Nunca vuele cerca o sobre grupos de personas, aeropuertos o edificios.

Nunca intente utilizar el Q500 sobre edificios/obstáculos altos que no ofrezcan una vista clara del cielo (100º mínimo de claridad). Después de elegir un área apropiada de vuelo, por favor, siga los siguientes pasos:

**Paso 1)** Encienda siempre el ST10 y permita que arranque completamente ANTES de encender el Q500

**NOTA IMPORTANTE:** Si usted es un piloto primerizo le recomendamos encarecidamente poner el interruptor de selección de modo de vuelo (situado sobre el joystick derecho) en la posición superior para activar el modo Smart. O, si usted es un piloto experimentado en RC/drones le recomendamos encarecidamente poner el interruptor de selección de modo de vuelo en la posición central para activar el modo Angle (Piloto).

**Paso 2)** Posicione el Q500 en una superficie nivelada y estable, entonces gire el interruptor de encendido a la posición "ON". NO TOQUE O RETIRE EL Q500 HASTA QUE EL PROCESO DE INICIO ESTÉ COMPLETADO. El indicador principal LED de estado, en la parte baja del Q500, mostrará una de las siguientes indicaciones cuando el inicio esté completado:
* El Q500 está en modo Smart con el GPS activado - Brillo verde permanente
* El Q500 está en modo Smart sin el GPS activado - Parpadeo verde (3 veces por segundo) luego apagado (1 segundo)
* El Q500 está en modo Angle (Piloto) con el GPS activado - Brillo púrpura permanente
* El Q500 está en modo Angle (Piloto) sin el GPS activado - Parpadeo púrpura (3 veces por segundo) luego apagado (1 segundo)

*TAKE OFF ZONE* - ZONA DE DESPEGUE
*26ft (8m)* - 26 pies (8m)
*PILOT LOCATION* - LOCALIZACIÓN DEL PILOTO

**Paso 3)** Si no tiene conexión GPS lleve el Q500 a un área diferente,

apáguelo y vuélvalo a encender. O, si tiene el GPS activado, siga al paso siguiente.

**Paso 5)** Sitúese aproximadamente a 26 pies (8 metros) por detrás del Q500.

**Paso 6)** Presione y mantenga el botón rojo START/STOP durante tres (3) segundos aproximadamente para encender los motores. También puede bajar el joystick izquierdo, moverlo completamente a la izquierda, luego completamente a la derecha y situarlo en el centro, para encender los motores.

**VOLANDO**
**ADVERTENCIA:** No intente utilizar el Q500 con vientos superiores a 8-12 millas por hora (13-19 kilómetros por hora).

**DESPEGAR**
Para despegar, presione el joystick izquierdo lentamente por encima de la posición central. El Q500 despegará y ascenderá lentamente (o presione el joystick más hacia arriba hasta que lo haga). Permita al joystick volver a la posición central cuando el Q500 alcance la altura deseada.

**VOLAR**
Tómese su tiempo para aprender cómo responde el Q500 a los movimientos de los controles mientras vuela. En el modo Smart el Q500 siempre se moverá en la dirección en la que el joystick derecho sea presionado, acorde a la posición del piloto, sin importar hacia donde apunte la nariz/frontal del aeroplano. En el modo Angle (Piloto), el Q500 se moverá en la dirección en que el joystick sea presionado acorde a la nariz/frontal del aeroplano (y el ángulo del movimiento vendrá determinado por el mayor o menor desplazamiento del joystick desde la posición central). Por favor, lea la sección del manual de instrucciones correspondiente para más información sobre el modo Smart y el modo Angle (Piloto).

**NOTA IMPORTANTE:** Si en cualquier momento durante el vuelo siente que el Q500 está saliéndose/fuera de control, simplemente suelte ambos joysticks. El Q500 se nivelará automáticamente y mantendrá su posición (con una señal GPS adecuada) cuando ambos joysticks estén en posición central. También puede activar el modo Home para que el Q500 vuele automáticamente al punto de origen y aterrice.

**ATERRIZAR**
Hay dos formas de aterrizar el Q500:
**1)** Sitúe el Q500 sobre el área donde desee aterrizar. Lentamente presione hacia abajo el joystick izquierdo por debajo de la posición central. El Q500 descenderá lentamente y aterrizará. Después de que el Q500 haya aterrizado, presione y mantenga el botón rojo STAR/STOP durante dos (2) segundos aproximadamente para apagar los motores.
**2)** Active el modo Home y el Q500 volará automáticamente al punto de origen y aterrizará en un área de 10 pies (3 metros) de diámetro.
**ADVERTENCIA:** Aterrice siempre tan pronto como le sea posible después de la primera advertencia de batería baja, o inmediatamente después de la segunda advertencia de batería baja (como le será indicado por las alertas acústicas y de vibración del ST10, y por los parpadeos veloces de los indicadores LED de estado de debajo de los motores). Si en algún momento el voltaje de la batería del aeroplano que aparece en pantalla es menor a 10,7V aterrice inmediatamente.

**DESPUÉS DEL ATERRIZAJE**
Apague SIEMPRE el Q500 ANTES de apagar el ST10. Retire la batería del Q500 y permita que se enfríe a temperatura ambiente antes de recargarla.

**ADVERTENCIA:** NO deje el ST10 y el Q500 encendidos y NO deje la batería de vuelo instalada en el Q500 pues puede sobre descargar las mismas y dañarlas. La sobre descarga puede dañar las baterías reduciendo su rendimiento o dejándolas inservibles.
**NOTA IMPORTANTE:** Los daños de la batería causados por colisión e "irse volando" NO están cubiertos por la garantía.

**DESHABILITAR EL GPS**
**ADVERTENCIA:** El modo Smart y el modo Home, así como sus correspondientes funciones, sólo funcionarán cuando el GPS esté activado y el Q500 tenga una señal GPS adecuada. Si apaga/desconecta el GPS el Q500 sólo podrá ser utilizado en modo Angle (Piloto). Si usted no puede controlar correctamente el Q500 en modo Angle (Piloto) el aeroplano puede estrellarse o incluso "irse volando".
**NOTA IMPORTANTE:** El daño por colisión e "irse volando" NO está cubierto por la garantía.

Normalmente no recomendamos deshabitar el GPS ante ninguna circunstancia, especialmente si es usted un piloto primerizo o sin mucha experiencia. Aun así, si usted es un piloto experimentado que puede controlar correctamente el Q500 en modo Angle (Piloto), y no sobrepasa los límites de altitud/distancia o vuela en cualquiera de las "Zonas de No Vuelo", puede deshabitar/apagar el GPS. NO deshabilite/apague el GPS a menos que acepte TODAS las responsabilidades y cargas por la posible colisión o que se "vaya volando".

**NOTA IMPORTANTE:** Cada vez que encienda el GPS el mismo se activará por defecto (incluso si lo deshabilitó la última vez que estaba encendido).

**Paso 1)** Mientras el ST10 y el Q400 estén encendidos y conectados (y los motores NO estén funcionando), mueva el control deslizante, en el lado derecho del ST10, a la posición más elevada (conejo).

**Paso 2)** Mueva el joystick derecho hacia la derecha al máximo y manténgalo así hasta que complete el paso 3.

**Paso 3)** Mueva el interruptor de selección de modo de vuelo del modo Smart al modo Home y del modo Home al modo Smart 4 veces en 3 segundos.
Cuando el GPS haya sido deshabitado correctamente el Q500 emitirá una indicación acústica y el estado del GPS en la pantalla del ST10 aparecerá como "Disabled". Así mismo, el indicador principal LED de estado parpadeará con un color púrpura y el indicador LED de estado de debajo del motor parpadeará tres (3) veces por segundo y se apagará durante un (1) segundo.

**INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO (GUI)**
Puede descargar el software de la interfaz gráfica de usuario (GUI) en la página de producto del Q500 en www.Yuneec.com. Siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla para instalar y utilizar el software (utilizando el interfaz/programador USB) que le permitirá ver el estado de todos los sensores, ajustar las configuraciones, comprobar la precisión del GPS, actualizar el firmware y más detalles.

## CALIBRACIÓN DE LA BRÚJULA

**Paso 1)** No calibrar la brújula dentro de un parking, cerca de edificios o estructuras metálicas. Para un mejor calibrado, sólo realizar en campo abierto, lejos de tendidos eléctricos y otras estructuras metálicas o de hormigón.

**Paso 2)** Encienda el aeroplano y el mando y asegúrese de que están conectados correctamente (si no están conectados correctamente la telemetría no aparecerá en pantalla).

**Paso 3)** Mover el control deslizante (situado en la parte derecha del mando) hasta la máxima posición, cerca del icono del conejo.

**Paso 4)** Mantener el joystick presionado hacia la izquierda mientras, al mismo tiempo, se mueve el control de modalidad más de 4 veces. Si ha tenido éxito, el ST10 indicará que la calibración de brújula ha comenzado.

**Paso 5)** Agarre el aeroplano y manténgalo recto en sus manos con el frontal en dirección norte. Después de cinco segundos de parpadeo lento, el LED principal empezará a parpadear rápidamente.

**Paso 6)** Rotar despacio el aeroplano 360 grados sobre si mismo, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recto y erguido en sus manos.

**Paso 7)** Rotar el aeroplano 45 grados a la izquierda. Después, rotar despacio el aeroplano 360 grados sobre si mismo, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recto y erguido en sus manos.

**Paso 8)** Volver a otar el aeroplano 45 grados a la izquierda. Después, rotar despacio el aeroplano 360 grados sobre si mismo, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recto y erguido en sus manos.

**Paso 9)** Volver a otar el aeroplano 45 grados a la izquierda. Después, rotar despacio el aeroplano 360 grados sobre si mismo, como indica el dibujo, hasta que vuelva a estar recto y erguido en sus manos.

**Nota:** Los pasos del 6 al 9 deben efectuarse en un período de tiempo de 30 segundos para completar satisfactoriamente la calibración.

**Paso 10)** El LED principal del aeroplano debería parpadear a gran velocidad. Mantenga el aeroplano lo más inmóvil que pueda hasta que el LED principal deje de parpadear a gran velocidad.

**Paso 11)** Si ha tenido éxito, el aeroplano emitirá un pitido de confirmación y se reiniciará automáticamente. ¡Su aeroplano está listo para volar!

**NOTA IMPORTANTE:** Si el LED principal emite una luz blanca permanente la calibración no ha tenido éxito y deberá reiniciar el proceso.

## EMPAREJAR EL ST10 Y EL RECEPTOR

**Paso 1)** Encienda el Q500 y, después de que el indicador principal LED de estado empiece a parpadear velozmente con una luz azul, eleve la parte trasera hacia arriba aproximadamente 45º, entonces bájelo nuevamente al nivel original. Realice esta operación dos (2) veces para poner el aeroplano/receptor en modo enlazado.
El indicador principal LED de estado empezará a parpadear velozmente con una luz naranja cuando el aeroplano/receptor esté en modo enlazado.

**Paso 2)** Encienda el ST10, y si es necesario, toque la pantalla (fuera de la pantalla emergente de estado) para evitar el proceso de conexión del RC y la WiFi.

**Paso 3)** Toque el botón "Model Select" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

**Paso 4)** Seleccione el modelo existente (por ejemplo: "Q500") que quiera enlazar (o cree un "Nuevo Modelo") y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

**Paso 5)** Toque el botón "Flight Settings" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

**Paso 6)** Toque el botón "Bind" y seleccione el receptor "SR12S_XXXXX" que aparezca en la columna debajo de "Model", entonces toque "OK" después de que la conexión haya sido establecida.

**Paso 7)** Toque el botón "Back" dos (2) veces para volver a la pantalla principal y el modelo/receptor deberá conectarse al ST10 automáticamente.

**EMPAREJAR EL ST10 Y EL CGO2-GB**

**Paso 1)** Encienta el ST10 y, si es necesario, toque la pantalla (fuera de la pantalla emergente de estado) para evitar el proceso de conexión del RC y la WiFi.

**Paso 2)** Toque el botón "Model Select" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

**Paso 3)** Seleccione el modelo existente (por ejemplo: "Q500") que quiera enlazar (o cree un "Nuevo Modelo") y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

**Paso 4)** Encienda el Q500 y asegúrese que el CGO2-GB está encendido.

**Paso 5)** Si es necesario, toque la pantalla (fuera de la pantalla emergente de estado) para evitar el proceso de conexión del RC y la WiFi, entonces toque el botón "Flight Settings" y, si es necesario, presione "OK" para evitar cualquier alerta/advertencia emergente.

**Paso 6)** Toque el botón "Bind" y seleccione la cámara "CGO2_XXXXXX" que aparecerá en la columna debajo de "Camera", entonces introduzca la contraseña "1234567890" cuando se la solicite y toque "OK" después de que la conexión haya sido establecida.

**Paso 7)** Toque el botón "Back" dos (2) veces para volver a la pantalla principal y la cámara deberá conectarse al ST10 automáticamente.

**NOTA IMPORTANTE:** Transmitir vídeo del CGO2-GB al ST10 y a cualquier teléfono/tableta (o cualquier transmisor/estación de tierra personal) al mismo tiempo NO es recomendable porque disminuirá significativamente el enlace del vídeo.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

| Problema | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| El Q500 no se incia | El Q500 fue movido durante la iniciación. | Apague el Q500 y vuelva a encenderlo y asegúrese que no se mueve durante el proceso de inicio. |
| La batería de vuelo no carga (el cargador muestra una luz roja permanente) | La batería de vuelo del Q500 necesita ser cambiada. | Sustituya la batería de vuelo del Q500. |
| El GPS del Q500 no se enlaza (el ST10 indica que el GPS está deshabilitado) | La recepción del GPS está bloqueada por el tiempo nublado o nubes muy gruesas. | Espere a que hayan menos nubes o deshabilite el GPS*. |
| | Hay erupciones solares. | Espere a que las alteraciones remitan o deshabilite el GPS*. |
| | El Q500 está en un espacio cerrado. | Lleve el Q500 a un espacio abierto o deshabilite el GPS*. |
| | Hay objetos bloqueando parte de los 100º necesarios de visión clara del cielo . | Deshabilite el GPS. Volar en espacios cerrados o deshabilitar el GPS NO está recomendado. |
| | (Posiblemente situado bajo una cobertura metálica o de cristal, dentro de un vehículo, cerca de edificios altos, etc.). | Lleve el Q500 a un espacio abierto. |
| | Video transmisor cercano. | Reposicione o quite el video transmisor. |
| | Aumento del nivel de amenaza por parte del Gobierno de EEUU. | Espere a que el nivel de amenaza descienda o deshabilite el GPS*. |
| El GPS del Q500 ha reducido su precisión | El módulo del GPS puede estar dañado. | Sustituya el módulo del GPS. |
| | La brújula ha sido expuesta a un imán. | Mueva el Q500 fuera del alcance del imán. Si el problema persiste calibre la brújula. |
| Las características del GPS del Q500 no funcionan correctamente | El módulo del GPS puede estar dañado. | Sustituya el módulo del GPS. |
| | La conexión GPS no ha sido lograda. | Asegúrse que la antena del GPS tiene una visión clara del cielo y que la conexión del GPS se ha activado. |

| Problema | Causa posible | Solución |
|---|---|---|
| Los motores del Q500 no encienden | El LED indica "Compass error" (error de la brújula). | Mire más abajo la solución al problema "error de brújula". |
| | El Q500 está en una "Zona de No Vuelo". | Desplácese al menos 4 millas de la "Zona de No Vuelo". La mayoría de los grandes aeropuertos son "Zonas de No Vuelo". |
| | El Q500 está a más de 8.000 pies de altura sobre el nivel del mar. | Baje el Q500 de los 8.000 pies de altura sobre el nivel del mar. |
| | Procedimiento de encendido incorrecto. | Revise el proceso de encendido/apagado de motor en el manual. |
| | El Q500 está muy cerca de un objeto metálico o una superficie metálica. | Aleje el Q500 de objetos o superficies metálicas grandes. |
| El Q500 parpadea dos veces con una luz naranja entre las indicaciones | La brújula tiene que ser calibrada. | Calibre la brújula. |
| El Q500 pita constantemente y los motores no encienden | Modo EMERGENCIA. Posiblemente debido a una obstrucción de las hélices durante el encendido del motor. | Asegúrese de que no hay nada obstruyendo alguna hélice/motor, apague el Q500 y vuelva a encenderlo. |
| El Q500 no mantiene la posición mientras planea | Señal de GPS débil | Asegúrese de que la zona de vuelo tiene 100º de visión clara del cielo |
| | El Gobierno de EEUU ha elevado el nivel de amenaza | Espere a que el nivel de amenaza descienda antes de volar |
| | Alto nivel de vibración, indicado por la inestabilidad del tren de aterrizaje | Revise que las hélices no están dobladas, melladas o dañadas de alguna manera. Sustituya las hélices dañadas. |

## INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

Los productos y accesorios de Yuneec están garantizados contra defectos de fábrica durante un período de seis (6) meses desde la fecha original de compra. La única obligación de Yuneec, en el caso de que dichos desperfectos se sucedan durante ese período, será reparar o sustituir el producto o las partes defectuosas por un producto o parte similar, bajo el exclusivo criterio de Yuneec. Salvo ese tipo de reparación o sustitución, la venta, procesamiento u otro tipo de manejo de este producto está sin garantía, condición u otra responsabilidad.
Los daños (incluidos los daños por colisión del aeroplano) resultantes del uso, accidentes, o desgaste y desgarro normal no están cubiertos por está u

otra garantía. Yuneec no asume ninguna responsabilidad por cualquier accidente, lesión, muerte, pérdida o cualquier otra reclamación relativa o resultante del uso de este producto. En ningún caso Yuneec será responsable por daños accidentales o indirectos relativos o resultantes del uso de este producto por cualquiera de las partes. Por favor, revise las instrucciones cuidadosamente cuando use el producto. Devoluciones o sustituciones de partes y/o productos pueden estar sujetas a cargos por gastos de envío, manipulación, recambio y/o reabastecimiento.

**NOTA IMPORTANTE:** El daño por colisión no está cubierto por la garantía